

MATEMATIKA
a 4. évfolyamosok számára

Mat2

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI
ÚTMUTATÓ

2022. január 27.

**A javítási-értékelési útmutatóban feltüntetett válaszokra
a megadott pontszámok adhatók.
A pontszámok részekre bontása csak ott lehetséges, ahol erre külön utalás van.**

1. a) 123 1 pont
 b) 542 1 pont
 c) 435 1 pont
 d) 25 1 pont

2. a) 6 pont

	Hány hónap múlva találkoznak először?	Melyik hónapban?
A és B hajó	6	március
A és C hajó	4	január
A, B és C hajó	12	szeptember

Helyesen kitöltött mezőnként 1-1 pont.

Ha a táblázat valamely sorában a találkozás idejének meghatározása hibás, de az alapján jól határozza meg a találkozás hónapját, a hónap meghatározására jár az 1 pont.

3. a) D és E tetszőleges sorrendben 1 pont
 b) B 1 pont
 c) A 1 pont
 d) B és C tetszőleges sorrendben 1 pont
 A betűjelek helyett a helyes hosszértékek is elfogadhatók.

4. a) KBT; KBL; KBM; KTL; KTM; KLM tetszőleges sorrendben. 6 pont
 Minden jó megoldás 1 pont.
 Hibás válaszáért 1 pont levonás jár a hibás válaszok számától függetlenül, de 0-nál kevesebb pont nem adható.
 Ha egy megoldás többször szerepel, csak egyszer vegyük figyelembe.
 Ha két megoldás csak a betűk sorrendjében különbözik, akkor csak egyszer kell figyelembe venni (pl. KBT és KTB).
 A kezdőbetűk helyett bármilyen egyértelmű jelölés elfogadható.

5. a) 1.: Dani, 2.: Flóra, 3.: Máté, 4.: Piri, 5.: Edit 4 pont
 A nevek helyett bármilyen egyértelmű jelölés elfogadható (pl. a nevek kezdőbetűje).
 Minden teljesített feltétel 1 pontot ér, azaz:
 Flóra Dani mögött végzett. 1 pont
 Flóra megelőzte Pirit. 1 pont
 Máté végzett Flóra és Piri között. 1 pont
 Nem Piri lett az utolsó. 1 pont

6. a) 60 1 pont
 b) 90 1 pont
 c) 750 1 pont
 d) 20 1 pont
 e) 31 1 pont
 f) 2 vagy $\frac{3 \cdot e}{a}$ egész része +1 vagy $\frac{3 \cdot e}{a}$, amennyiben a hányados egész. 1 pont

-
- | | | | | |
|-----|----|---|--------|--------|
| 7. | a) | minden oldala egyenlő hosszúságú: C és nem írt más | 1 pont | 3 pont |
| | | téglalap: A, B és nem írt más | 2 pont | |
| | | téglalap: A, B és 1 rosszat ír | 1 pont | |
| | | téglalap: A és nem írt más | 1 pont | |
| | | téglalap: B és nem írt más | 1 pont | |
| | | téglalap: Minden más esetben | 0 pont | |
| | b) | 9 | | 1 pont |
| | c) | 12 | | 1 pont |
| 8. | a) | A; C; D tetszőleges sorrendben.
Megadta mind a három jó megoldást, és nem írt rosszat. | 2 pont | 2 pont |
| | | Két jó megoldást adott, és nem írt rosszat. | 1 pont | |
| | | Minden más esetben. | 0 pont | |
| | b) | 9 | | 1 pont |
| | c) | 7 | | 1 pont |
| 9. | a) | ezüst | | 1 pont |
| | b) | 43 | | 1 pont |
| | c) | 33 | | 1 pont |
| | d) | Olaszország | | 1 pont |
| | e) | 3-szor | | 1 pont |
| 10. | a) | negyed 1-kor vagy 12 óra 15 perckor vagy 12:15-kor | | 1 pont |
| | b) | 12 óra 5 perckor vagy 12:05-kor vagy a) –10 perc | | 1 pont |
| | c) | 2 óra 15 percig vagy 2 és negyedóráig vagy 135 percig | | 1 pont |
| | d) | 75 percig vagy 1 óra 15 percig vagy 1 és negyedóráig | | 1 pont |
| | e) | 14 óra 30-kor vagy fél 3-kor vagy 2 óra 30 perckor | | 1 pont |
| | f) | 8 | | 1 pont |
-